第４講　長文問題演習④

ポイント

❶ 抽象の発見
❷ テーマの発見
❸ ネクサスの発見

次の英文を読んで，設問に答えなさい。

Climate change! Climate change! Climate change! This has increasingly become a buzzword in the last five years or so. It is always on the news. People are constantly talking about it. Across academia, government, and the private sector, climate change is one of the most discussed topics. The attention it is getting has been immense. This is most likely because of its unquestionable impact on our environment.

Studies show that climate change affects the natural features of the earth. Heavy rainfall can cause seashores to overflow in some regions, while drought can cause dry lands in others. We have also been informed about the increase of the earth's average surface temperature. This means that we will experience excessively hot weather during the summer, while slightly colder weather will be felt during the winter. Scientists expect that these global weather changes will create stronger storms and sudden floods in some areas, while (1)others will see harsher droughts or dryness.

NOTE

While there is clear evidence that climate change can affect the geography of the planet and generate severe weather conditions, can it have an impact on our health, too? Recent studies on climate change actually indicate that it has direct impact on public health. According to Patricia Espinosa, executive secretary of United Nations Climate Change, and Richard Horton, editor-in-chief of the British medical journal The Lancet, the change of weather and climate is already producing harmful effects on our health.

The World Health Organization (WHO) considers climate change as one of the main reasons why more people are getting sick. This is because climate change can have an impact on the social and environmental factors that relate to health, like food, water, air, and housing. If we ignore the ill effects of climate change on health, the WHO estimates that there will be about 250,000 more deaths per year between 2030 and 2050: 38,000 among the elderly because of heat stroke, 48,000 due to diarrhea, 60,000 because of malaria, and 95,000 among children with poor nutrition.

NOTE

(2)<u>This</u> is, indeed, a major concern that we all should address and prepare for as threats of climate change are definitely alarming. These health risks, furthermore, are so severe that medicine and technology are not advancing fast enough. To know (a) these health threats might look like, let's look at three situations where climate change is clearly influencing people's health.

The worsening spread of dengue fever, or "bone-break fever", is directly related to the change in global weather conditions. Normally found in warmer areas, the black-and-white striped mosquitoes that carry the virus are now living longer and populating even in higher, traditionally cooler regions. As reported by the WHO, dengue is now widespread in 100 countries, causing up to 50 to 100 million new infections a year with 22,000 deaths, mainly among children.

Another effect of climate change is that of water-related illnesses. People can become sick if exposed to unclean water. Flooding resulting from heavy rainfall and high water can increasingly pollute areas of water, including the water we drink. Because of this, people may suffer from illnesses like cholera, dysentery, and typhoid. According to the WHO, there are over 500,000 children aged under 5 years who are at risk every year because of a lack of safe water.

NOTE

Heat waves are another predicted consequence of climate change. In the United States, for example, (3)they are believed to be the most dangerous natural disasters with more people killed than hurricanes, earthquakes, and other disasters combined. Moreover, extreme heat worsens the health condition of those with lung and heart diseases, particularly among elderly people.

Although these health threats caused by climate change are disturbing, there are ways to prepare for and address these problems — like having early warning systems for extreme weather and lessening its impact on disadvantaged sectors of society, such as the young and elderly. Educating healthcare professionals about its negative effects, raising public awareness, and understanding the dangers of climate change to health should also be realized. Through these efforts, we hope to reduce its damaging effects and save more lives. Climate change may be unavoidable, but we can somehow (b) its impact on human health.

（北海道大学）

（注）*dysentery：赤痢　　　*typhoid：腸チフス

問１　下線部（1）の言い換えとして最も適切なものを①～⑤から１つ選び，記号で答えなさい。

① other scientists predict harsher droughts or dryness.

② other storms and floods will lead to harsher droughts or dryness.

③ other weather changes will create harsher droughts or dryness.

④ there will be harsher droughts or dryness in other areas.

⑤ there will be other weather changes such as harsher droughts or dryness.

問２　下線部（2）が表す内容を 20 字以内の日本語で簡潔に答えなさい。

問３　空欄（　a　）に当てはまる語（一語）を答えなさい。

問４　下線部（3）を，they が指す内容を明示して，日本語に訳しなさい。

問５　空欄（　b　）に当てはまる最も適切な語を①～⑤から１つ選び，記号で答えなさい。

① advance　② control　③ experience　④ produce　⑤ spread

問6　以下の①～⑪の文には，本文の内容に合致するものが6つある。それらの文を本文で述べられている順に並べ, 番号で答えなさい。なお, 最初の文は①である。

① Climate change changes geography and the weather.

② Dengue fever kills millions of people each year.

③ Education may decrease health risks.

④ Floods poison water.

⑤ Half a million children die from drinking unsafe water.

⑥ Heat waves and hurricanes harm elderly people.

⑦ Medicine and technology have kept up with the health problems of climate change.

⑧ People with lung diseases suffer in extreme heat.

⑨ Research shows that climate change harms our health.

⑩ WHO predicts millions of deaths per year.

⑪ Warm weather spreads dengue fever to cool areas.

背景知識　気候変動の影響

●気候変動とは？

　地球温暖化とその影響を，包括的に気候変動と呼ぶ。climate change は**人為的な気候の変動**, 非人為的（自然発生的）な気候変動は climatic variation と呼ぶ。

●地球温暖化の直接的影響

① 熱波

　その地域の平均気温に比べて，日中の最高気温が平均最高気温を 5°C 以上上回る日が 5 日間以上連続する現象。2003 年度　欧州全域で死者 35,000 人以上。2015 年度インド，パキスタンで死者合計 4,000 人以上。日本でも，2010 年度の当時観測史上最も暑い夏以降，熱中症による死者が毎年多数。

② 異常気象（暴風雨，洪水，干ばつ，台風・ハリケーン）

●地球温暖化の間接的影響 ＝ 感染症

① 動物媒介感染症

　マラリア，デング熱などの蚊を媒介して広まる感染症。温暖化によって雨の日が続き，冬も暖かい日が多くなる。**蚊は高温多湿の環境を好む**ので，生息域が拡大する。

② 水系感染症

　汚染された水の摂取が原因。下痢性疾患のように消化器疾患を引き起こし，世界中で毎年数百万人の死者を出す。洪水や干ばつにより衛生状態が悪化し，コレラや下痢症が大流行する。

高3 ハイレベル英語 リーディング<長文演習編>
第４講 解答

解答

問１．④

問２．気候変動が健康に悪影響を及ぼすこと。（18 字）

問３．what

問４．熱波は，ハリケーン，地震，そして他の災害を組み合わせたよりも多くの死者を出している，最も危険な自然災害だと思われている。

問５．②

問６．① ― ⑨ ― ⑪ ― ④ ― ⑧ ― ③

問題と選択肢の訳

問１.

① 他の科学者たちはより厳しい干ばつや乾燥を予測している。
② 他の暴風雨や洪水はより厳しい干ばつと乾燥をもたらすだろう。
③ 他の天候の変化はより厳しい干ばつと乾燥をもたらすだろう。
④ 他の地域ではより厳しい干ばつや乾燥が起こるだろう。
⑤ より厳しい干ばつや乾燥などの他の天候変化が起こるだろう。

問５.

① ～を促進する
② ～を制御する
③ ～を経験する
④ ～を引き起こす
⑤ ～を広げる

問 6.

① 気候変動は地理や天候を変える。

② 毎年何百万人もの人がデング熱で亡くなっている。

③ 教育は健康リスクを低下させる可能性がある。

④ 洪水は水を汚染する。

⑤ 50 万人の子供たちが安全でない水を飲んで亡くなっている。

⑥ 熱波とハリケーンは高齢者に害を与える。

⑦ 医学と科学技術は気候変動の健康問題に後れを取らずついてきた。

⑧ 肺疾患の患者は猛暑に苦しむ。

⑨ 気候変動が私たちの健康を害することを調査が示している。

⑩ WHO は，年間数百万人の死亡を予測している。

⑪ 温暖な気候は，涼しい地域にデング熱を広げる。

本文の全訳

気候変動！　気候変動！　気候変動！　ここ 5 年かそこらで, ますます流行語になっている言葉だ。この言葉は常にニュースに登場している。人はいつもその話をしている。学界，政府，そして民間でも，気候変動は最も議論されている話題の一つだ。この言葉が集める注目は膨大なものになりつつある。その理由はほぼ間違いなく，気候変動には，我々の環境に対して疑いの余地のない影響があるためだ。

複数の研究によると，気候変動が地球の自然の特性に影響を与えているとわかっている。ある地域では豪雨により海岸から水があふれることがあり，他の地域では干ばつのせいで土地が乾燥してしまうことがある。また，地球の平均表面温度の上昇についても報告されている。これが意味するのは，夏の間は過度に暑い天気となる一方で，冬の間は若干これまでより寒い天気になるということだ。これらの世界的な天気の変化は，ある地域ではより激しい嵐と突然の洪水を生み出す一方で，他の地域ではより深刻な干ばつや乾燥が生じると科学者は，予測している。

気候変動が地球の地理に影響を与えて，厳しい気象条件を生み出す可能性があるという明らかな証拠があるけれども，それは我々の健康にも影響を与える可能性があるだろうか。気候変動に関する最近の研究は，実際に気候変動は公衆衛生に直接的な影響があると示している。国連気候変動枠事務局長のパトリシア・エスピノサ，そして英国の医学雑誌『ランセット』の編集長，リチャード・ホートンによると，天気と気候の変化はすでに我々の健康に有害な影響を与えているとのことだ。

世界保健機関（WHO）は，気候変動を，病気になる人の数が増えている主な理由の一つだとみなしている。これは気候変動が，食料，水，空気，住宅のような健康に関

連する社会的，および環境的要因に影響を与える可能性があることが原因だ。もし私達が気候変動の健康に与える悪影響を無視すると，2030年～2050年の間に毎年，死者数が約25万人増えるであろうと，WHOは試算している。その内訳は，熱中症が原因で高齢者の38,000人が，そして48,000人は下痢で，60,000人はマラリアで，95,000人の子供が栄養失調で亡くなる。

気候変動の脅威は明確に警鐘を鳴らしているので，このような悪影響は実際に，我達全員が取り組み，備えるべき大きな懸念事項だ。さらに，これらの健康上のリスクは非常に深刻なので，医学や科学技術の進歩が十分とは言えない。これらの健康への脅威がどのようなものかを知るために，気候変動が明らかに人々の健康に影響を与えている3つの状況を見てみよう。

デング熱またの名を「骨折熱」の拡大の悪化は，地球規模の気象条件の変化に直接関係している。通常温暖な地域で見られる，ウイルスを運ぶ白黒の縞模様の蚊は以前より長生きするようになり，また，より標高の高い，昔からより涼しい地域においてさえ現在では生息している。WHOの報告にあるように，デング熱は現在100か国で広まっており，毎年最大5,000万～1億人の新たな感染者と，主に子供たちの間で22,000人の死者を出している。

気候変動のもう一つの影響は水に関連する病気だ。きれいではない水にさらされると，人は病気になる可能性がある。大雨や高潮による洪水は，我々の飲み水を含む，水域をますます汚染する可能性がある。これが原因で人はコレラ，赤痢，そして腸チフスのような病気に苦しむかもしれない。WHOによると，安全な水が不足していることが原因で，毎年5歳未満の50万人以上の子供が危険にさらされている。

熱波は予測されているもう一つの気候変動の結果だ。例えばアメリカでは熱波は，ハリケーン，地震，そして他の災害を組み合わせたものよりも多くの死者を出している，最も危険な自然災害だと思われている。さらに，極端な暑さは，特に高齢者で，肺や心臓に病気をかかえる人の健康状態を悪化させる。

気候変動が引き起こすこれらの健康への脅威は悩ましいものだが，これらの問題に備え，取り組む方法はある。例えば，極端な天気に対する早期警報システムや，子供や高齢者のような社会的弱者に対する影響を軽減することだ。気候変動の悪影響について医療従事者に教育すること，国民の意識の向上，そして気候変動が健康に与える危険性を理解することも，実現されるべきだ。こうした努力によって，我々は気候変動の悪影響を減らし，より多くの命を救いたい。気候変動は避けられないかもしれないが，我々は，人間の健康に与えるその影響をどうにかして制御することはできる。

第４講　重要語彙リスト

＊一つ一つ何度も繰り返して，覚えてください

1	buzzword	流行語
2	academia	学界
3	private sector	民間部門
4	immense	膨大な
5	unquestionable	疑う余地のない
6	feature	特性
7	overflow	氾濫
8	drought	干ばつ
9	excessively	過剰に
10	harsher	より厳しい
11	generate	～を生み出す
12	indicate	～を示唆する
13	public health	公衆衛生
14	executive secretary	事務局長
15	editor-in-chief	編集長
16	harmful	有害な
17	get sick	病気になる
18	factor	要因
19	ill effect	病的影響
20	estimate	～を見積もる
21	heat stroke	熱中症
22	diarrhea	下痢
23	poor nutrition	栄養不足
24	address	～に対処する
25	alarming	憂慮すべき
26	worsen	悪化する
27	mosquito	蚊
28	populate	生息する
29	infection	感染症
30	expose	～を触れさせる
31	pollute	～を汚染する
32	cholera	コレラ
33	dysentery	赤痢
34	typhoid	腸チフス
35	consequence	結果
36	lung	肺
37	disturbing	気がかりな
38	lessen	～を減少させる
39	disadvantaged	弱者
40	unavoidable	避けられない

第４講　音読用白文　①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩

Climate change! Climate change! Climate change! This has increasingly become a buzzword in the last five years or so. It is always on the news. People are constantly talking about it. Across academia, government, and the private sector, climate change is one of the most discussed topics. The attention it is getting has been immense. This is most likely because of its unquestionable impact on our environment.

Studies show that climate change affects the natural features of the earth. Heavy rainfall can cause seashores to overflow in some regions, while drought can cause dry lands in others. We have also been informed about the increase of the earth's average surface temperature. This means that we will experience excessively hot weather during the summer, while slightly colder weather will be felt during the winter. Scientists expect that these global weather changes will create stronger storms and sudden floods in some areas, while others will see harsher droughts or dryness.

While there is clear evidence that climate change can affect the geography of the planet and generate severe weather conditions, can it have an impact on our health, too? Recent studies on climate change actually indicate that it has direct impact on public health. According to Patricia Espinosa, executive secretary of United Nations Climate Change, and Richard Horton, editor-in-chief of the British medical journal The Lancet, the change of weather and climate is already producing harmful effects on our health.

The World Health Organization (WHO) considers climate change as one of the main reasons why more people are getting sick. This is because climate change can have an impact on the social and environmental factors that relate to health, like food, water, air, and housing. If we ignore the ill effects of climate change on health, the WHO estimates that there will be about 250,000 more deaths per year between 2030 and 2050: 38,000 among the elderly because of heat stroke, 48,000 due to diarrhea, 60,000 because of malaria, and 95,000 among children with poor nutrition.

This is, indeed, a major concern that we all should address and prepare for as threats of climate change are definitely alarming. These health risks, furthermore, are so severe that medicine and technology are not advancing

fast enough. To know what these health threats might look like, let's look at three situations where climate change is clearly influencing people's health.

The worsening spread of dengue fever, or "bone-break fever", is directly related to the change in global weather conditions. Normally found in warmer areas, the black-and-white striped mosquitoes that carry the virus are now living longer and populating even in higher, traditionally cooler regions. As reported by the WHO, dengue is now widespread in 100 countries, causing up to 50 to 100 million new infections a year with 22,000 deaths, mainly among children.

Another effect of climate change is that of water-related illnesses. People can become sick if exposed to unclean water. Flooding resulting from heavy rainfall and high water can increasingly pollute areas of water, including the water we drink. Because of this, people may suffer from illnesses like cholera, dysentery, and typhoid. According to the WHO, there are over 500,000 children aged under 5 years who are at risk every year because of a lack of safe water.

Heat waves are another predicted consequence of climate change. In the United States, for example, they are believed to be the most dangerous natural disasters with more people killed than hurricanes, earthquakes, and other disasters combined. Moreover, extreme heat worsens the health condition of those with lung and heart diseases, particularly among elderly people.

Although these health threats caused by climate change are disturbing, there are ways to prepare for and address these problems — like having early warning systems for extreme weather and lessening its impact on disadvantaged sectors of society, such as the young and elderly. Educating healthcare professionals about its negative effects, raising public awareness, and understanding the dangers of climate change to health should also be realized. Through these efforts, we hope to reduce its damaging effects and save more lives. Climate change may be unavoidable, but we can somehow control its impact on human health.